Drei neue Atopiden aus Ceram.

(Aus den zoologischen Ergebnissen der II. Freiburger Molukken-Expedition 1910—12.)

Von

Prof. Dr. H. Simroth.

Von den westlichen Mittelgebirgen Cerams hat Herr Stresemann ein Dutzend Exemplare der Gattung Atopos heimgebracht, „an Bäumen", vermutlich unter der Rinde Schutz suchend, nach Art so vieler Nacktschnecken. Die Gattung, die von Hinterindien, über Java, die Molukken, Celebes, die Philippinen bis nach Südchina reicht, muß zweifelhaft bleiben. Es bedarf des anatomischen Vergleichs mit der chinesischen Rathouisia Heude's, von der mir noch kein Material zugegangen ist. Als ich das Genus aufstellte, glaubte ich nach Heude's Diagnose im Journ. de Conchyl. bestimmte Unterschiede zu erkennen, namentlich paßte der Ausdruck „Rathouisia sei limaxartig" durchaus nicht. Aber derartige Vergleiche werden ja manchmal mit geringer Präzision verwendet. Vorläufig bleibts bei Atopos [1]).

Als Arten kommen die beiden Formen von Amboina, die ich aufstellte [2]), und die vier, welche die Vettern Sarasin von Celebes beschrieben [3]), als nächst-

[1]) Ueber die Eigenart der Form brauche ich mich wohl nicht weiter auszulassen. Sie bildet mit den Vaginuliden und Oncidiiden die Gastropodengruppe der Soleoliferen, deren Sohle fein quergerieft ist und denen die Schale fehlt, aussen wie innen. Die Gestalt der retrahierten Schnecke ist absonderlich genug; auf schmaler, vorn und hinten verjüngter Sohle erhebt sich der schlank sichelförmige, oben scharf gekielte Körper. Ich würde die Atopiden, deren Oeffnungen, Genitalporen, After und Nierenporus sämtlich weit vorn rechts liegen, trotz aller Neuerwerbungen im Einzelnen für die altertümlichsten Gastropoden halten.

[2]) Simroth, Das Vaginulidengenus Atopos. Zeitschr. für wissensch. Zool. LII 1891.

[3]) P. und F. Sarasin, Materalien zur Naturgeschichte der Insel Celebes. Landmollusken 1899. S. 104 ff.

verwandte in Betracht. Von den beiden ersteren, A. Leuckarti und A. Strubelli, konnte ich anatomische Unterschiede nachweisen, die mit den Färbungs- und Zeichnungsdifferenzen Hand in Hand gingen. Sarasins haben ihre Arten nur auf äußere Merkmale gegründet, A. scutulatus, A. Simrothi, A. cristagalli und A. pristis. Wahrscheinlich werden sie nach dem Muster derer von Amboina auch anatomisch begründet sein. Ich begnüge mich damit, die Tiere von Ceram in entsprechender Weise diesmal nur nach dem Äußeren zu kennzeichnen.

1. *Atopos Stresemanni* n. sp.

8 Stück, das größte 33 mm lang, 8 mm hoch, 6 mm breit.

Die Schnecken haben einen ockerig-rötlichen Grundton, der auch der Sohle zukommt. Das Notum trägt darauf eine feine dunkelbraune Zeichnung, bei den jüngsten Formen aus schräg gestellten sich kreuzenden Strichen gebildet. Die Linien steigen nach vorn und hinten nur schwach an, das Gitter erscheint niedergedrückt. An den Kreuzungsstellen verdichtet sich das Pigment hier und da zu dunklen Flecken. Allmählich lösen sich die Linien auf, und die Zeichnung besteht aus allerlei unregelmäßigen Zickzackfiguren, von wechselnder Breite, bald ansteigend, bald mehr in der Längsrichtung geordnet, unten am dichtesten, nach oben zu gröber werdend, nach oben zu etwas gedunkelt, am meisten neben dem Kiel, der bei den jüngeren hell hervortritt, mit Unterbrechung durch dunkle Punkte. Sie nehmen allmählich so zu, daß der Kiel sich von der Umgebung gar nicht mehr abhebt. Das Perinotum bleibt ohne Zeichnung, wie bei den meisten Arten der Gattung, wohl infolge des Aufliegens auf dem Boden.

Eigenartig ist das kleinste Stück. Es ist nicht das kürzeste, denn mit seinen 28 mm Länge übertrifft es andere von 24 mm. Aber es ist merkwürdig aalartig gestreckt mit nur 3 mm größter Höhe, dabei ganz schmal und mit ausgestrecktem Kopf, so daß die vier Tentakel herausragen. Alle übrigen haben die üblichen Proportionen der Spiritus-Exemplare mit eingezogenem Kopf, so daß Vorder- und Hinterende fast das gleiche Bild geben. Das jüngste Tier war wohl noch am beweglichsten und starb daher in ausgestreckter Haltung.

Die nächststehenden Formen dürften sein A. Leuckarti von Amboina und A. Simrothi von Celebes. Aber die erstere Spezies hat einen viel helleren Grundton und noch im Alter ein viel ausgeprägteres und gröberes Zeichnungsgitter; bei der letzteren ist die Zeichnung nur verwaschen, wovon bei der neuen Art in keinem Stück die Rede sein kann.

2. *Atopos subscutulatus* n. sp.

3 Stück. Das größte 30 mm lang, 8 mm hoch, 5 mm dick. Die Zahlen stimmen beinahe mit denen von A. scutulatus Sar. von Südcelebes, 31—7,5—5. Das gleiche gilt von der Zeichnung: „Farbe des Notum grau bis schwarzgrau mit zerstreuten, schwarzen, runden Flecken, welche durch verwaschene, gerade schwarze Streifen zu rhombenartigen Figuren verbunden sind; daher der Name. — Bei jungen Tieren fehlen noch die Streifen; es bestehen bloß die Flecke.“ Differenzen bestehen dagegen in der Sohle und im Kiel. Wenn Sarasins die Sohle „pigmentlos, gelblich weiß“ nennen gegenüber dem „orangefarbigen Hyponotum“, so möchte ich feststellen, daß hier das rote Pigment auch an der Sohle zu bemerken ist, kaum etwas abgeschwächt. Der Kiel ist nicht merklich schwächer als

bei den anderen Spezies, wie es als ein weiterer Unterschied des A. scutulatus angegeben wird. Die Form ist mithin abgetrennt, wenn sie auch nahe genug steht. Der Name soll's ausdrücken.

Auffällig ist das jüngste Stück von 18 mm Länge durch seine Haltung. Die Umrisse sind die üblichen, alles retrahiert, nur die Schnauze ist ein wenig vorgestreckt, ein feiner senkrecht nach unten ragender Zylinder von etwa 1 mm Länge, in der Mitte der schwach erweiterten rundlichen Endfläche punktförmig durchbohrt. Das Tier ist vermutlich bei der Nahrungsaufnahme überrascht worden, als es eine andere Schnecke überfallen hatte. Die Schnauze soll ja weit vorstreckbar sein, Sarasins reden direkt von einem Rüssel. Vom Gebrauch der Raubtierradula wissen wir dabei freilich noch nichts. Das vorliegende Stück zeigt noch eine andere Eigentümlichkeit. Die Seitenwände lassen sich zusammendrücken, als wenn der Leib hohl wäre ; sie nehmen beim Loslassen gleich wieder die normale Form an. Offenbar ist der große Lebersack, der ja für die absonderliche Schnecke bezeichnend ist, leer. Gibt das einen Einblick in die Physiologie? Sieht sich das Tier erst wieder nach einer neuen vermutlich riesigen Beute um, wenn die vorherige verdaut und der Darmsack leer ist?

3. *Atopos pictus* n. sp.

1 Stück, 29 mm lang, 7 mm hoch, 5 mm dick, anscheinend erwachsen. Die Art steht dem A. Strubelli von Amboina am nächsten, ohne doch mit ihr verwechselt werden zu können. Auf den ersten Blick haben beide sogar recht wenig Verwandtes. Das Gemeinsame ist die Halbierung des Notums durch eine Längslinie jederseits in mittlerer Höhe; die obere

Hälfte ist dunkel und mit Zeichnung, die untere heller und ohne solche; in der oberen wird die größte Dunkelung in der Halbierungslinie erreicht, gegen die sich das Pigment am stärksten drängt. Soweit das Übereinstimmende. Während aber bei A. Strubelli der Grundton graublau ist, kommt bei A. pictus bloß lichter Ocker und Braun zur Verwendung, das sich bis Tiefschwarz steigert. Dazu allerlei Besonderheiten im Einzelnen. In der unteren Hälfte ist also die Schnecke jederseits hell ockerig, in der oberen viel dunkler, stumpfbraun. Das braune Feld zeigt derbe Gitterzeichnung, wo die braunen Streifen sich kreuzen, tritt Dunkelung ein, ebenso wo sie über den Kiel hinwegziehen. Die Dunkelung steigert sich gegen die Grenzlinie, wo die Kreuzungspunkte zu schwarzen Flecken werden. Einzelne solcher Flecken liegen noch isoliert im hellen unteren Felde, wo sie eine besonders gute Wirkung machen. Erst bei genauem Zusehen bemerkt man, daß auch dieses Feld ursprünglich wohl die Gitterzeichnung hatte, wenigstens zeigen die isolierten Flecken noch Andeutungen von Verbindungen mit dem Gitter des oberen Feldes. Der gleichmäßige Ton des unteren Feldes ist nur scheinbar, er setzt sich aus zwei Elementen zusammen, einer orangefarbenen Unterlage mit feinen verwaschenen hellbraunen Punkten. Diese fehlen nämlich am schmalen Hyponotum, das daher gleichmäßig orange aussieht. Derselbe Ton geht auch auf die Sohle über, wenn auch abgeschwächt.

Somit hat Ceram seine selbständige Fauna von Rathouisiiden oder Atopiden, die zwar mit den Faunen von Amboina und Celebes nahe zusammenhängt, aber doch aus eigenen Arten sich aufbaut.